

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОПОП ВО)

## Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика Магистерская программа «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»

### Аннотации к учебным дисциплинам

#### Иностранный язык делового профессионального общения

**1. Цель дисциплины:** формирование навыков устной и письменной речи делового иностранного языка, развитие способностей общаться средствами иностранного языка в профессиональной деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1. Обязательную часть. Б1.О.01» по направлению подготовки ВО 09.04.03 – Прикладная информатика.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах ОПОП ВО:

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся во время учебы в средней общеобразовательной школе и вузе.

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин, прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

1. Инфокоммуникационные технологии в управлении.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины «Деловой иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные: (УК)

- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4)

- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации (УК-4);

- сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь (УК-5)

**Уметь:**

- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения (УК-4);

- обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия (УК-5)

**Владеть:**

- методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств (УК-4);

- способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения (УК-5)

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.**

### **Информационное общество и проблемы прикладной информатики**

1. **Цель дисциплины:** исследование закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Данная учебная дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 Б1.О.02 по направлению подготовки ВО 09.04.03 – Прикладная информатика, профиль "Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении".

Для изучения данной дисциплины обучающийся должен обладать знаниями, умениями и готовностями, приобретенными в результате освоения следующих дисциплин: «методология и методы научного исследования». Освоение дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» необходимо как предшествующее для изучения следующих дисциплин: инфокоммуникационные технологии в образовании, информационные системы государственного управления и электронное правительство.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);

- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1)

- Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества (ОПК-6)

#### **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения (УК-1)

- сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь (УК-5)

- математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности (ОПК-1)

- содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем (ОПК-6)

**уметь:**

- принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий (УК-1)

- обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия (УК-5)

- решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний (ОПК-1)

- проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов (ОПК-6)

**владеть:**

- методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях (УК-1)

- способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения (УК-5)

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**Экономико-математические методы и модели поддержки принятия решений**

**Архитектура предприятий и информационных систем**

Изучение дисциплины «Архитектура предприятий и информационных систем» является важной составной частью подготовки специалиста и имеет следующие основные цели:

- получение теоретических знаний об архитектуре предприятия, методах и средствах управления бизнес-процессами.

- приобретение систематических знаний в области архитектуры компьютера и архитектур информационно-вычислительных систем, умения эффективно использовать информационные средства и ознакомление с основными типами архитектур информационно-вычислительных систем.

Важнейшие задачи преподавания дисциплины «Архитектура предприятий и информационных систем» состоят в том, чтобы:

- обеспечить целостный, процессно-ориентированный подход к принятию управленческих решений, направленный на повышение эффективности управления организацией;

- сформировать представление о развитии архитектуры предприятия, об основных подходах к описанию, совершенствованию и управлению бизнес-процессами;

- формирование навыков владения моделями и средствами разработки архитектуры информационных систем;

- формирование умения проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей, проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем, проводить сборку информационной системы из готовых компонентов, адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования;

- изучение классификации информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общей характеристики процесса проектирования информационных систем.

Изучение данной дисциплины повышает уровень абстрактного и логического мышления, развивает способность познавать и искать новое.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Архитектура предприятий и информационных систем» относится к дисциплинам предметно-методического модуля обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных при изучении следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки: дисциплина базируется на компетенциях, сформированных при изучении общеобразовательных и специальных дисциплин изученных при получении квалификации «Бакалавр».

Изучение данной дисциплины (модуля) необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- Проектирование интеллектуальных информационных систем;
- Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем;
- Управление проектами информатизации.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2).

Профессиональные:

- способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов (ОПК-8).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

*Знать:*

- методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта (УК-2)
- архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний (ОПК-8)

*Уметь:*

- разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ (УК-2)

- выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять со-временные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях

неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями (ОПК-8).

*Владеть:*

- навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2)

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

## **Современные технологии разработки программного обеспечения**

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

Изучение дисциплины «Современные технологии разработки программного обеспечения» является важной составной частью подготовки специалиста и имеет следующие основные *цели*:

– систематизировать знания в области теоретических основ информационных систем.

– ознакомить студентов с программным обеспечением (на основе современных принципов его построения и использования), современными информационными технологиями, прикладными решениями и инструментальными средствами разработки учетных приложений в 1С.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Дисциплина «Современные технологии разработки программного обеспечения» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП:

- Проектирование интеллектуальных информационных систем;
- Экономико-математические методы и модели поддержки принятия решений.

Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- Тестирование и сопровождение программных продуктов;
- Управление проектами информатизации.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные:

– способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач (ОПК-2);

– способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);

– способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов (ОПК-8).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач (ОПК-2)

- современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5)

- архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки

экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний (ОПК-8)

Уметь:

- обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач (ОПК-2)

- модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач (ОПК-5)

- выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять со-временные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями (ОПК-8)

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

## **Тестирование и сопровождение программных продуктов**

**1. Целью дисциплины** является формирование у студентов профессиональных знаний и практических навыков по тестированию программного обеспечения (ПО) и контролю качества разработки программных продуктов (ПП).

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1. Обязательная часть, формируемая участниками образовательных отношений. Б1.О.06» по направлению подготовки ВО 09.04.03 – Прикладная информатика.

Дисциплина (базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП ВО:

1. Учебная практика
2. Информационные системы государственного управления и электронное правительство
3. Архитектура предприятий и информационных систем
4. Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем
5. Проектирование интеллектуальных информационных систем

Освоение данной дисциплины (модуля) необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

1. Преддипломная практика
2. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные: (ОПК)

– способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач (ОПК-2);

– способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);

– способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов (ОПК-8).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач (ОПК-2.1);

– современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.1);

– архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний (ОПК-8.1).

Уметь:

– обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач (ОПК-2.2);

– модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач (ОПК-5.2);

– выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять со-временные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями (ОПК-8.2).

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

### **Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем**

#### **1. Цели и задачи дисциплины:**

• Дать студентам знания об особенностях современных методов и средств проектирования информационных систем, основанных на использовании CASE-технологии.

• Ознакомить студентов с процессом проектирования и разработки информационной системы на основе CASE-технологии.

• Дать студентам представление о потенциальных возможностях CASE-технологии (увеличение производительности труда, улучшение качества программных продуктов).

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Данная учебная дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 Б1.О.07 по направлению подготовки ВО 09.04.03 – Прикладная информатика, профиль "Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении".

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных при изучении следующих дисциплин (модулей, практиках) ОПОП ВО:

- Информационные системы государственного управления и электронное правительство

- Мониторинг безопасности информационных технологий

Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- Управление проектами информатизации;
- Автоматизация информационных процессов социально-политической сфере
- Информационные системы и технологии в социально-политической сфере

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2)
- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)

- Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами (ОПК-7)

- Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов (ОПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

- методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта (УК-2)
- методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами (УК-3)

- логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений (ОПК-7)

- архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний (ОПК-8)

### **Уметь:**



- разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ (УК-2)

- разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту (УК-3)

- осуществлять методологическое обоснование научного исследования (ОПК-7)

- выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять со-временные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями (ОПК-8)

**Владеть:**

- навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2)

- методами организации и управления коллективом, планированием его действий (УК-3)

**5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

## **Информационные системы государственного управления и электронное правительство**

**1. Цель дисциплины:** изучение информационных процессов в государственном федеральном и региональном управлении, информационных систем, обеспечивающих реализацию электронного правительства, а также особенностей проектирования и внедрения информационных систем общего назначения для граждан и бизнеса.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Данная учебная дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 Б1.О.08 по направлению подготовки ВО 09.04.03 – Прикладная информатика, профиль "Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении".

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных при изучении следующих дисциплин (модулях, практиках) ОПОП ВО:

- Архитектура предприятий и информационных систем

Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- Управление проектами информатизации.

- Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Данная дисциплина способствует формированию следующих компетенций:

– способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5).

**Уметь:**

– модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач (ОПК-5).

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

### **Проектирование интеллектуальных информационных систем**

**1. Цель дисциплины:** изучение студентами проблематики и областей использования искусственного интеллекта в информационных системах, освещение теоретических и организационно-методических вопросов построения и функционирования систем, основанных на знаниях, привитие навыков практических работ по проектированию баз знаний.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Данная учебная дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 Б1.О.09 по направлению подготовки ВО 09.04.03 – Прикладная информатика, профиль "Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении".

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП:

Учитываются компетенции, приобретенные на предыдущем уровне образования.

Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- Управление проектами информатизации
- Преддипломная практика.
- Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональной:

- Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов (ОПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний (ОПК-8).

**Уметь:**

- выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять со-временные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях

неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями (ОПК-8).

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

### **Мониторинг безопасности информационных технологий**

**1. Цель дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области мониторинга безопасности информационных технологий.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Б1.В.01» по направлению подготовки ВО 09.04.03 – Прикладная информатика.

Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

– Управление проектами информатизации.

– Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные: (ПК)

• Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-4)

• Способен управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

– стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС (ПК-4)

– методы управления информационными ресурсами и системами (ПК-5)

**Уметь:**

– формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС (ПК-4)

– управлять информационными ресурсами и информационными системами (ПК-5)

**Владеть:**

– способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-4)

– инструментарием управления информационными ресурсами и информационными системами (ПК-5)

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

### **Мобильные приложения в системах государственного и муниципального управления**

#### **Методы и технологии анализа социальных сетей**

**1. Цель дисциплины:** Целью освоения дисциплины «Методы и технологии анализа социальных сетей» является подготовка магистров, имеющих специальные знания в области информационных технологий, для работы в отрасли государственного и муниципального управления.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Б1.В.03» по направлению подготовки ВО 09.04.03 – Прикладная информатика.

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных при изучении следующих дисциплин (модулях, практиках) ОПОП ВО:

1. Информационное общество и проблемы прикладной информатики

Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

1. Автоматизация информационных процессов и социально-политической сфере

2. Информационные системы и технологии в социально-политической сфере

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях (ПК-1);

- Способен проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации (УК-4);

- сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь (УК-5);

- методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС (ПК-1);

- методы и средства проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования, а также научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3).

**Уметь:**

- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения (УК-4);

- обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия (УК-5);

- выбирать и использовать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС (ПК-1);

- выбирать и использовать методы и средства проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования, а также исследовать, изучать и выбирать научные

подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3).

**Владеть:**

- методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств (УК-4);
- способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения (УК-5);
- способами применения методов научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях (ПК-1);
- способами применения методов и средств проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования, а также способами применения различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3).

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

## **Психология управления и управление персоналом в области индустрии информационных технологий**

### **1. Цели дисциплины:**

- формирование теоретических знаний и практических навыков в области создания и применения информационных технологий для решения функциональных задач управления и организации системы поддержки принятия решений;
- развитие профессиональной компетентности посредством освоения социально-психологических знаний в области психологии управления, ведущих к осмыслению и пониманию технологий профессиональной деятельности на основе развития общекультурных и профессиональных компетенций.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Б1.В.04» по направлению подготовки ВО 09.04.03 – Прикладная информатика.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП: Учитываются компетенции, сформированные на предыдущем уровне образования. Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки: Управление персоналом предприятия в области индустрии информационных технологий.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- Способен управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-5).
- Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-6).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- методы управления информационными ресурсами и системами (ПК-5)
- методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6)

**уметь:**

- управлять информационными ресурсами и информационными системами (ПК-5)
- управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6)

**владеть:**

- инструментарием управления информационными ресурсами и информационными системами (ПК-5)
- способами управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6)

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетные единицы.**

### **Инфокоммуникационные технологии в образовании**

**1. Цель дисциплины:** формирование целостного представления о роли информационных технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения их возможностями в решении педагогических задач и понимания рисков сопряженных с их применением.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Б1.В.05» по направлению подготовки ВО 09.04.03 – Прикладная информатика.

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных при изучении следующих дисциплин (модулях, практиках) ОПОП ВО: Учитываются компетенции, сформированные на предыдущем уровне образования.

Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- Информационные технологии цифровой экономики

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- Способен управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-5).
- Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-6).

ИС предприятий и организаций (ПК-6).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- методы управления информационными ресурсами и системами (ПК-5)
- методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6)

**уметь:**

- управлять информационными ресурсами и информационными системами (ПК-5)
- управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6)

**владеть:**

- инструментарием управления информационными ресурсами и информационными системами (ПК-5)
- способами управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6)

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

### **Государственная политика в области информатизации и информационной безопасности**

**1. Цель дисциплины:** получить представление о государственной политике в области информатизации и информационной безопасности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Б1.В.06» по направлению подготовки ВО 09.04.03 – Прикладная информатика.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студентов в результате обучения в средней общеобразовательной школе по информатике.

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин, прохождения практик ОПОП по данному направлению подготовки:

- Архитектура предприятий и информационных систем ;
- Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем;
- Информационные системы государственного управления и электронное правительство.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные: (ПК)

- Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС (ПК-4);

**Уметь:**

- формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС (ПК-4);

**Владеть:**

- способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-4);

## **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

## **Управление проектами информатизации**

**1. Цель дисциплины:** формирование профессиональных качеств будущих выпускников, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, связанную с применением проектной технологии управления организацией с использованием программных средств. Дисциплина нацелена на получение знаний о проектной технологии, которые позволяет реализовывать проектные решения по информатизации и автоматизации прикладных задач.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Б1.В.07» по направлению подготовки ВО 09.04.03 – Прикладная информатика.

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных при изучении следующих дисциплин (модулях, практиках) ОПОП ВО:

- Информационное общество и проблемы прикладной информатики
- Мониторинг безопасности информационных технологий
- Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем

- Проектирование интеллектуальных информационных систем
- Информационные системы государственного управления и электронное правительство

- Методы и технологии анализа социальных сетей

Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- Выполнение и защита выпускных квалификационных работ
- Преддипломная практика

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### **Общепрофессиональные компетенции:**

- Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-6)

#### **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6),

Уметь:

- управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6),

Владеть:

- способами управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6).

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

## **Основы научно-исследовательской деятельности**

### **Государственные информационные системы цифровой экономики**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Изучение дисциплины «Государственные информационные системы цифровой экономики» является важной составной частью подготовки специалиста и имеет следующие основные *цели*:

- формирование компетенций в области цифровой экономики, консолидация знаний об инновационных технологиях, ознакомление с методиками применения платформ для их использования в государственных и коммерческих организациях, развитие понимания особенностей и возможностей современных и перспективных информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики, приобретение и совершенствование навыков построения и устойчивого развития бизнеса, овладение навыками применения лучших международных практик и реализации полученных компетенций в своей профессиональной деятельности, получение знаний и практического опыта в области принятия управленческих решений при цифровой трансформации.



Важнейшие задачи преподавания дисциплины «Государственные информационные системы цифровой экономики» состоят в том, чтобы обеспечить:

- формирование представлений о содержании и масштабах цифровой экономики;
- формирование базиса для максимального удовлетворения потребностей региона в прорывных технологиях, обеспечивающих ускоренное становление информационного общества, эффективное выполнение Программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- формирование базиса для создания экосистемы цифровой экономики региона, обеспечивающей эффективное взаимодействие бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан;
- развитие инновационной деятельности, позволяющей выявлять технологические инновации, как результаты научных исследований и создавать условия для их практического внедрения в реальном секторе экономики;
- формирование базиса для ускоренного развития цифровой экономики в регионе;
- устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и развития высокотехнологических бизнесов и недопущение появления новых препятствий и ограничений как в традиционных отраслях экономики, так и в новых отраслях и высокотехнологичных рынках;
- формирование базиса для повышения конкурентоспособности регионального бизнеса на российском и глобальном рынках.
- формирование целостной системы знаний об Интернет-коммерции;
- формирование понятийно-терминологического аппарата Интернет-экономики, ее инфраструктуры и структурных элементов;
- характеристика особенностей Интернет-коммерции, факторов, оказывающих влияние на ее функционирование и развитие;
- ознакомление с существующими и перспективными моделями автоматизации бизнес-процессов с помощью интернет-технологий;
- раскрытие особенностей организации бизнеса для интернет-компаний различных направлений деятельности;
- ознакомление с практическими методиками оптимизации затрат на организацию и ведение деловых операций через Интернет;
- ознакомление с методами и средствами обеспечения безопасности ведения электронного бизнеса.
- приобретение знаний об интернет-технологиях как эффективном инструменте бизнеса, позволяющем связать в единую цепочку поставщика, производителя и потребителя; о совокупности факторов интернет-пространства, оказывающих воздействие на предприятие, внедряющее интернет-технологии в свою хозяйственную деятельность;
- освоение технологий получения сведений о насыщенности интернет-пространства информационными ресурсами, разнообразии видов сервиса и их качестве, об уровне развития правовой базы функционирования бизнеса в сети Интернет;
- изучение основных подходов к созданию интернет-компаний, существующих классов бизнес-моделей интеграции информационных технологий в хозяйственную деятельность предприятия;
- знакомство с основными видами сетевого бизнеса, с особенностями финансового менеджмента, бизнес-планирования и маркетинга в интернет-компаниях, с методиками оптимизации затрат на рекламу и способами повышения ее эффективности, методиками управления активами и пассивами компании, способами оценки и минимизации рисков.
- знакомство со сквозными технологиями и их областями их применения;

- развитие навыков применения экономических, технологических, организационно-управленческих знаний, основанных на детерминантах цифровой экономики.

В результате изучения курса обучающиеся должны свободно ориентироваться в деятельности предприятий и организаций в глобальной вычислительной сети, сформировать комплекс теоретических знаний о принципах и основах построения и организации электронного бизнеса, технологиях электронных платежей, интерактивных финансовых операциях, электронной и мобильной торговле.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Государственные информационные системы цифровой экономики» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)» - Б1.В.ДВ.01.01.

Знания и навыки, приобретенные в ходе изучения курса «Государственные информационные системы цифровой экономики», могут быть использованы при изучении других дисциплин в различных предметных областях: в менеджменте, маркетинге, дисциплинах экономического и информационного блоков и т. д.

В практической деятельности они находят применение во всех направлениях профессиональной деятельности – в сфере государственного управления, экономики от малых предприятий до крупных корпоративных структур, на транспорте, в производстве и торговле, в гуманитарных направлениях деятельности и т.д.

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных при изучении общеобразовательных и специальных дисциплин изученных при получении квалификации «Бакалавр», в частности на обучающихся, имеющих подготовку в области информатики, информационных технологий и систем, глобальных сетей, организации и инфраструктуры предпринимательской деятельности, коммерции, ценообразования, маркетинга.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные:

- Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-4);
- Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-6).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

*Знать:*

- стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС (ПК-4)
- методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6)

*Уметь:*

- формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС (ПК-4)
- управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6)

*Владеть:*

- способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-4)
- способами управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6)

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.**

## Информационные технологии цифровой экономики

### 1. Цели и задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Информационные технологии цифровой экономики» является важной составной частью подготовки специалиста и имеет следующие основные цели:

- формирование компетенций в области цифровой экономики, консолидация знаний об инновационных технологиях, ознакомление с методиками применения платформ для их использования в государственных и коммерческих организациях, развитие понимания особенностей и возможностей современных и перспективных информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики, приобретение и совершенствование навыков построения и устойчивого развития бизнеса, овладение навыками применения лучших международных практик и реализации полученных компетенций в своей профессиональной деятельности, получение знаний и практического опыта в области принятия управленческих решений при цифровой трансформации.

Важнейшие задачи преподавания дисциплины «Информационные технологии цифровой экономики» состоят в том, чтобы обеспечить:

- формирование представлений о содержании и масштабах цифровой экономики;
- формирование базиса для максимального удовлетворения потребностей региона в прорывных технологиях, обеспечивающих ускоренное становление информационного общества, эффективное выполнение Программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- формирование базиса для создания экосистемы цифровой экономики региона, обеспечивающей эффективное взаимодействие бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан;
- развитие инновационной деятельности, позволяющей выявлять технологические инновации, как результаты научных исследований и создавать условия для их практического внедрения в реальном секторе экономики;
- формирование базиса для ускоренного развития цифровой экономики в регионе;
- устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и развития высокотехнологических бизнесов и недопущение появления новых препятствий и ограничений как в традиционных отраслях экономики, так и в новых отраслях и высокотехнологичных рынках;
- формирование базиса для повышения конкурентоспособности регионального бизнеса на российском и глобальном рынках.
- формирование целостной системы знаний об Интернет-коммерции;
- формирование понятийно-терминологического аппарата Интернет-экономики, ее инфраструктуры и структурных элементов;
- характеристика особенностей Интернет-коммерции, факторов, оказывающих влияние на ее функционирование и развитие;
- ознакомление с существующими и перспективными моделями автоматизации бизнес-процессов с помощью интернет-технологий;
- раскрытие особенностей организации бизнеса для интернет-компаний различных направлений деятельности;
- ознакомление с практическими методиками оптимизации затрат на организацию и ведение деловых операций через Интернет;
- ознакомление с методами и средствами обеспечения безопасности ведения электронного бизнеса.

- приобретение знаний об интернет-технологиях как эффективном инструменте бизнеса, позволяющем связать в единую цепочку поставщика, производителя и потребителя; о совокупности факторов интернет-пространства, оказывающих воздействие на предприятие, внедряющее интернет-технологии в свою хозяйственную деятельность;
- освоение технологий получения сведений о насыщенности интернет-пространства информационными ресурсами, разнообразии видов сервиса и их качестве, об уровне развития правовой базы функционирования бизнеса в сети Интернет;
- изучение основных подходов к созданию интернет-компании, существующих классов бизнес-моделей интеграции информационных технологий в хозяйственную деятельность предприятия;
- знакомство с основными видами сетевого бизнеса, с особенностями финансового менеджмента, бизнес-планирования и маркетинга в интернет-компании, с методиками оптимизации затрат на рекламу и способами повышения ее эффективности, методиками управления активами и пассивами компании, способами оценки и минимизации рисков.
- знакомство со сквозными технологиями и их областями их применения;
- развитие навыков применения экономических, технологических, организационно-управленческих знаний, основанных на детерминантах цифровой экономики.

В результате изучения курса обучающиеся должны свободно ориентироваться в деятельности предприятий и организаций в глобальной вычислительной сети, сформировать комплекс теоретических знаний о принципах и основах построения и организации электронного бизнеса, технологиях электронных платежей, интерактивных финансовых операциях, электронной и мобильной торговле.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Информационные технологии цифровой экономики» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)» - Б1.В.ДВ.01.02.

Знания и навыки, приобретенные в ходе изучения курса «Информационные технологии цифровой экономики», могут быть использованы при изучении других дисциплин в различных предметных областях: в менеджменте, маркетинге, дисциплинах экономического и информационного блоков и т. д.

В практической деятельности они находят применение во всех направлениях профессиональной деятельности – в сфере государственного управления, экономики от малых предприятий до крупных корпоративных структур, на транспорте, в производстве и торговле, в гуманитарных направлениях деятельности и т.д.

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных при изучении общеобразовательных и специальных дисциплин изученных при получении квалификации «Бакалавр», в частности на обучающихся, имеющих подготовку в области информатики, информационных технологий и систем, глобальных сетей, организации и инфраструктуры предпринимательской деятельности, коммерции, ценообразования, маркетинга.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные:

- Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-4);
- Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-6).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

*Знать:*

- стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС (ПК-4)
- методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6)

*Уметь:*

- формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС (ПК-4)
- управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6)

*Владеть:*

- способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-4)
- способами управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6)

**4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.**

## **Автоматизация информационных процессов в социально - политической сфере**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью является подготовка специалиста, обладающего способностью решать с использованием информационных систем и технологий прикладные социально-политические задачи в условиях возрастающей конкуренции в информационном пространстве глобального и регионального измерения.

Результаты освоения дисциплины могут быть использованы студентом при подготовке своей магистерской диссертации.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Автоматизация информационных процессов в социально - политической сфере» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)» - Б1.В.ДВ.02.01.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях) ОПОП:

- Инфокоммуникационные технологии в управлении;
- Методы и технологии анализа социальных сетей.

Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные (ПК):

- способен управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-5);
- способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы управления информационными ресурсами и системами (ПК-5);

–методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6).

Уметь:

- управлять информационными ресурсами и информационными системами (ПК-5);
- управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6).

Владеть:

–инструментарием управления информационными ресурсами и информационными системами (ПК-5);

–способами управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6).

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

### **Информационные системы и технологии в социально - политической сфере**

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью является подготовка специалиста, обладающего способностью решать с использованием информационных систем и технологий прикладные социально-политические задачи в условиях возрастающей конкуренции в информационном пространстве глобального и регионального измерения.

Результаты освоения дисциплины могут быть использованы студентом при подготовке своей магистерской диссертации.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Информационные системы и технологии в социально-политической сфере» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)» - Б1.В.ДВ.02.02.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях) ОПОП:

- Инфокоммуникационные технологии в управлении;
- Методы и технологии анализа социальных сетей.

Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные (ПК):

- способен управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-5);
- способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы управления информационными ресурсами и системами (ПК-5);
- методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6).

Уметь:

- управлять информационными ресурсами и информационными системами (ПК-5);
- управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6).

Владеть:

–инструментарием управления информационными ресурсами и информационными системами (ПК-5);

–способами управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6).

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

### **Анализ рисков инвестиционных проектов**

**1. Цель дисциплины:** дать представление о многообразии рисков, их сущности, формах и ситуациях, в которых они проявляются; ознакомить обучающихся с современными методами оценки, анализа, регулирования, управления, минимизации (оптимизации) рисковых потерь, а также формирование у студентов знаний, умений и навыков по вопросам управления проектами, оценки степени неопределенности при проектировании, идентификации и классификации проектных рисков.

#### **2. Место дисциплины в структуре магистерской программы**

Дисциплина «Анализ рисков инвестиционных проектов» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)» - Б1.В.ДВ.03.01.

Дисциплина базируется на дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП:

1. Мониторинг безопасности информационных технологий.

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП по данному направлению подготовки:

1. Преддипломная практика.

2. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3);

- Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-6).

#### **знать:**

- Знает методы и средства проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования, а также научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3);

- методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6).

#### **уметь:**

- выбирать и использовать методы и средства проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования, а также исследовать, изучать и выбирать научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3);

- управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6).

#### **владеть:**

- способами применения методов и средств проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования, а также способами применения различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3);

- способами управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6).

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

### **Оценка экономической эффективности проектных рисков**

**1. Цель дисциплины:** дать представление об экономической оценке проектных рисков, их сущности, формах и ситуациях, в которых они проявляются; ознакомить обучающихся с современными методами оценки, анализа, регулирования, управления, минимизации (оптимизации) рискованных потерь, а также формирование у студентов знаний, умений и навыков по вопросам управления проектами, оценки степени неопределенности при проектировании, идентификации и классификации проектных рисков.

#### **2. Место дисциплины в структуре магистерской программы**

Дисциплина «Оценка экономической эффективности проектных рисков» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)» - Б1.В.ДВ.03.02.

Дисциплина базируется на дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП:

1. Мониторинг безопасности информационных технологий.

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП по данному направлению подготовки:

1. Преддипломная практика.

2. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3);

- Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-6).

##### **знать:**

- Знает методы и средства проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования, а также научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3);

- методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6).

##### **уметь:**

- выбирать и использовать методы и средства проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования, а также исследовать, изучать и выбирать научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3);

- управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6).

##### **владеть:**

- способами применения методов и средств проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования, а также способами применения различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3);

- способами управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС (ПК-6).



**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.**